

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania techniczne przy realizacji zadania pn.: „Świadczenie usług przy zimowym utrzymaniu dróg powiatowych administrowanych przez Zarząd Dróg Powiatowych Radziny Podlaskim w sezonach 2024/2025, 2025/2026, 2026/2027”

### 1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza specyfikacja obowiązuje przy wykonywaniu i odbiorze usług wymienionych w p. 1.1. w ramach prowadzonego zimowego utrzymania dróg publicznych, zgodnie ze standardami określonymi w aktualnie obowiązującej Instrukcji "Wytyczne Zimowego Utrzymania Dróg".

## 2. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

### 2.1. Warunki organizacyjne

- 2.1.1. Sprzęt powinien być przygotowany w takim stopniu, aby mógł być gotowy do użycia w ciągu 1 godziny od wezwania.
- 2.1.2. Nośniki pługów odśnieżnych powinny mieć zamontowane płyty czołowe. W przypadku zmiany typu nośnika oferent na własny koszt wykona czołownice do zamontowania zawieszenia do pługa .
- 2.1.3. Pojazdy samochodowe używane do wykonywania prac przy odśnieżaniu dróg i zwalczaniu śliskości zimowej powinny być wyposażone w ostrzegawczy sygnał błyskowy barwy żółtej z przodu i z tyłu pojazdu.
- 2.1.4. Pługi powinny mieć oznaczone skrajnie wystające poza obrys pojazdu, w skośne pasy pod kątem 45°, barwy na przemian białej i czerwonej
- 2.1.5. W razie zaistnienia potrzeby całodobowej pracy , tj. po intensywnych opadach śniegu , zawiei bądź w czasie klęski żywiołowej Wykonawca zabezpiecza podwójną obsadę kierowców i operatorów gwarantujących całodobową pracę .
- 2.1.6. Na wypadek konieczności pracy przy skrajnie niskich temperaturach ( poniżej - 20 ° C ) Wykonawca zobowiązuje się zgromadzić zapas odpowiedniego oleju napędowego z zimowego – niezbędny do zapewnienia pracy .
- 2.1.7. W przypadku awarii pojazdu lub jednostki sprzętowej Wykonawca zobowiązany jest podstawić do pracy zastępczy środek transportu z zamontowanymi urządzeniami technicznymi tj. piaskarka z pługiem lemieszowym , lampą ostrzegawczą .
- 2.1.8. Pojazdy, nośniki piaskarek używane będą również jako nośniki pługów lemieszowych.
- 2.1.9. Montaż przed sezonem zimowym czołownic , pługów, piaskarek wykonywany będzie w miejscach i terminach wyznaczonych przez Zamawiającego.
- 2.1.10. Demontaż i zwrócenie Zamawiającemu kompletnych i sprawnych techniczne urządzeń i sprzętu po zakończeniu sezonu zimowego utrzymania dróg należy dokonać do 31.05. protokołem zdawczo-odbiorczym w miejscu i terminie wyznaczonym przez zamawiającego w każdym roku objętym umową .
- 2.1.11. Przeszkolenie pracowników Wykonawcy w zakresie technologii prawidłowej obsługi powierzonego sprzętu i warunków BHP przy robotach zimowego utrzymania dróg przeprowadzi Zamawiający . O terminie szkolenia Wykonawca zostanie powiadomiony – obecność obowiązkowa .
- 2.1.12. Zamawiający przekaze wykonawcy szczegółowy plan operacyjny utrzymania dróg po zawarciu umowy.

## **2.2. Warunki techniczne**

- 2.2.1. Zamawiający zaopatruje silnik piaskarki w paliwo i materiały eksploatacyjne
- 2.2.2. Czynności związane z załadunkiem piaskarki mieszanką ( rozbrylenie na sitach , korekta rozmieszania ) wchodzi w zakres obsługi piaskarki.
- 2.2.3. Pojazdy samochodowe wykorzystywane jako nośniki pługów lemieszowych podczas odśnieżania obciążone będą ładunkiem o wadze 70% maksymalnej ładowności pojazdu
- 2.2.4. Wykonawca przystosuje na własny koszt pojazdy do nośników piaskarek i pługów zgodnie z obowiązującymi przepisami. Koszt przystosowania pojazdu do potrzeb zimowego utrzymania dróg , demontaż osprzętu po sezonie robót zimowych wykonawca wkałkuje w cenę usług pojazdu .Zamawiający przekazuje Wykonawcy protokołem zdawczo-odbiorczym pługi , lemiesz , piaskarki oraz ewentualne lampy ostrzegawcze bądź reflektorowe..
- 2.2.5. Wykonawca zamontuje na pojeździe lampy reflektorowe powyżej pługa , a koszty montażu i demontażu po okresie zimowym wliczy w cenę wynagrodzenia podstawowego .
- 2.2.6. Pojazdy i sprzęt zatrudniony do prac przy zimowym utrzymaniu dróg winien być wyposażony w liny holownicze , łańcuchy przeciwnieźne , łopaty itp. dla potrzeb własnych i zatrudnionego sprzętu . Kierowca winien być również wyposażony we własny działający telefon komórkowy.
- 2.2.7. Po przygotowaniu sprzętu i nośników należy dokonać próbnego montażu podczas którego należy sprawdzić :
  - w pługach
    - dopasowanie elementów łączących pług z płytą czołową
    - działanie mechanizmu podnoszenia
    - możliwość swobodnego układania się odkładnicy na nawierzchni i przylegania lemiesza
    - działanie oświetlenia sygnalizacyjnego
  - w piaskarce
    - dopasowanie piaskarki do nośnika
    - działanie układu napędowego oraz układu dozującego i rozsypującego
    - działanie urządzeń regulujących

## **3. ODSNIEŻANIE DRÓG**

### **3.1 Sprzęt podstawowy**

Sprzęt podstawowy do odśnieżania dróg stanowią :

- pługi lekkie , które stanowią opłuzone pojazdy samochodowe o ładowności min. 6 t ,
- pługi średnie, które stanowią opłuzone pojazdy samochodowe o ładowności od 6 do 10 t
- pługi ciężkie, które stanowią opłuzone pojazdy samochodowe o ładowności powyżej 10 t

### **3.2. Sprzęt pomocniczy**

Sprzęt pomocniczy stanowią :

- równiarki

### **3.3. Nośniki**

Nośnikami pługów odśnieżnych mogą być samochody lub inne pojazdy samobieżne z napędem na dwie lub więcej osi i wzmocnionej ramie, która powinna umożliwiać zamocowanie na niej płyty czołowej. Układ napędowy nośnika powinien zapewniać długotrwałą pracę na niskich przełożeniach skrzyni biegów przy pełnym obciążeniu silnika.

Nośnik powinien być wyposażony w sygnał błyskowy. Ponadto reflektory samochodu oraz kierunkowskazy muszą być umieszczone na wspornikach.

Podnoszenie i opuszczanie pługa musi odbywać się z kabiny kierowcy.

Łańcuchy przeciwnieźne, lina, hak i łopaty powinny stanowić dodatkowe wyposażenie.

Kierowca winien być również wyposażony we własny telefon komórkowy.



### 3.4 Operatorzy sprzętu odśnieżnego

Operatorem sprzętu może być kierowca samochodu posiadający odpowiednie uprawnienia tj. wymaganą kategorię prawa jazdy, znajomość DTR obsługiwanego sprzętu i przeszkolenie do pracy przy zimowym utrzymaniu dróg.

Przed przystąpieniem do pracy operator powinien dokonać oględzin sprzętu oraz sprawdzić prawidłowość działania :

- układu hydraulicznego
- zaczepu nośnika
- stanu technicznego nośnika

Nie należy rozpoczynać pracy do chwili gdy usterki nie zostaną usunięte.  
Należy wykonać również niezbędne zabiegi konserwacyjne.

W czasie pracy operator powinien :

- wykonywać wyłącznie czynności związane z obsługą sprzętu i prowadzeniem nośnika
- w sposób ciągły obserwować sprzęt roboczy i zwracać baczność uwagę na bezpieczeństwo osób i pojazdów znajdujących się w pobliżu.
- przestrzegać obowiązujących zasad Kodeksu Drogowego.

Po zakończeniu pracy pług należy pozostawić opuszczony, aby odciążyć zawieszenie, następnie sprzęt oczyścić i dokonać przeglądu. Wszelkie uszkodzenia sprzętu zagrażające bezpieczeństwu obsługi sprzętu jak i użytkownikom dróg należy niezwłocznie usunąć.  
Należy terminowo dokonywać obsługi technicznych sprzętu zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i DTR.

### 3.5. Zasady odśnieżania

W zależności od ilości śniegu na jezdni należy używać odpowiednich pługów lub zespołów pługów. Odśnieżanie należy rozpoczynać od osi jezdni. W przypadku zespołu składającego się z dwóch pługów należy zachować bezpieczną odległość min. 50 m, przesunięcie między pługami powinno być takie, aby nie pozostawał śnieg na jezdni.

Na odcinkach dróg w terenach zabudowanych z chodnikami dla pieszych prędkość odśnieżania należy zmniejszyć.

Niedopuszczalne jest zsypywanie śniegu na tory kolejowe i drogi boczne. Przed skrzyżowaniami z drogami i liniami kolejowymi śnieg powinien być usunięty na pobocze.

Przy przejeżdżaniu przez tory pług musi być wolny od śniegu, aby zapobiec nanoszeniu śniegu na nawierzchnię kolejową i międzytorze.

Kierowcy wyjeżdżający do prowadzenia robót w trudnych warunkach pogodowych muszą posiadać sprawny telefon komórkowy, samochody pełne zbiorniki paliwa, linki holownicze i łańcuchy na koła. Niedopuszczalne jest prowadzenie prac niezgodnie z obowiązującym na danym pasie kierunku ruchu.

### 3.6 Prędkości pługów ( robocze , transportowe )

#### 3.6.1 – robocza

- a) pługów ( jednostronne i dwustronne ) :
  - przekroju ulicznym poza miastem średnio -20 km /h
- b) pługów ( jednostronne i dwustronne ) :
  - poza terenem zabudowanym średnio -35 km/h

Uwaga : w przypadku odśnieżania zasp śnieżnych w karcie drogowej należy podać czas odśnieżania , oraz miejsce ( miejscowość )

#### 3.6.2 – transportowa

- a) pługów -50 km/h ( patrol )

## 4. ZWALCZANIE ŚLISKOŚCI

### 4.1. Pojęcia ogólne

Śliskość zimowa - zjawisko występujące na drogach na skutek utworzenia się na nawierzchniach

drogowych warstwy lodu, zlodowaciałego lub ubitego śniegu.

Rozróżnia się następujące formy śliskości zimowej :

- gołoledź
- lodowica
- zlodowaciały lub ubity śnieg.

#### **4.2. Sprzęt do zwalczania śliskości**

Do rozsypywania materiałów uszorstniających należy używać rozsypywarek dających gwarancję rozsypywania w il. 50 - 150 g/m<sup>2</sup>.

Rozsypywarki materiałów uszorstniających muszą być łatwe w montażu i demontażu na środki transportowe, zapewniać płynną regulację ilości rozsypywanych materiałów oraz równomierny wydatek na m<sup>2</sup> bez względu na prędkość jazdy.

Talerz rozsypujący musi być umieszczony na odpowiedniej wysokości, aby rozsypywany materiał nie powodował uszkodzeń karoserii pojazdów będących w ruchu. Napęd urządzeń rozsypujących może być z własnego silnika, silnika nośnika lub od "piątego koła".

#### **4.3. Operatorzy sprzętu do zwalczania śliskości**

Wymagania jak dla operatorów sprzętu odśnieżnego.

#### **4.4. Zasady zwalczania śliskości zimowej**

Posypywanie materiałami uszorstniającymi łagodzi skutki śliskości, ale jej nie usuwa.

Rozsypywany materiał musi pokrywać 0,9 szerokości jezdni. Jazda odbywa się środkiem prawej połowy jezdni.

#### **4.5 Prędkości piaskarek ( robocze , transportowe )**

##### **4.5.1 – robocza**

- a) w terenie zabudowanym średnio - 20 km/h
- b) poza terenem zabudowanym w zależności od lokalizacji odcinków posypywania – średnio 25 km/h

##### **4.5.2 – transportowa - 50 km /h ( patrol )**

### **5. KONSERWACJA I REMONT SPRZĘTU**

1. Po zakończeniu sezonu zimowego cały sprzęt biorący udział w akcji zimowej musi być naprawiony i zakonserwowany. Remonty i konserwację sprzętu wykonuje jego użytkownik.

### **6. ZASADY WYBORU SPRZĘTU**

1. Zamawiający wybierze do robót przy zimowym utrzymaniu dróg sprzęt gwarantujący bezawaryjne wykonanie usług.
2. Wykonawca podstawia i zamontuje w terminach i miejscach wskazanych przez Zamawiającego osprzęt zimowy tj. czołownice, pługi, piaskarki i itp.
3. Wykonawca wyposaża swoje pojazdy na własny koszt w urządzenia wymagane w ustawie "Prawo o ruchu drogowym" lub inne wskazane przez Zamawiającego.
4. Wykonawca dokona na swój koszt niezbędnych przeróbek w sprzęcie, jeżeli jest to konieczne dla bezpiecznego prowadzenia prac.

### **7. ODBIÓR ROBÓT**

1. Jednostką odbioru robót jest 1 godzina świadczonych usług.
2. Odbiorem objęte są roboty wykonane na drogach zgodnie z zapisami w dzienniku pracy sprzętu i w kartach drogowych.
3. Zamawiający przeprowadza wrywkową kontrolę świadczonych usług.
4. W przypadku stwierdzenia nieuzasadnionych odstępstw od standardów Wykonawca ponosi

kary określone w umowie.

5. W przypadku gdy wykonawca nie jest w stanie prowadzić robót zgodnie z obowiązującymi standardami ze względu na trudne warunki pogodowe, powinien zawiadomić Zamawiającego o tym fakcie.

**ZAMAWIAJĄCY:**

**WYKONAWCA :**